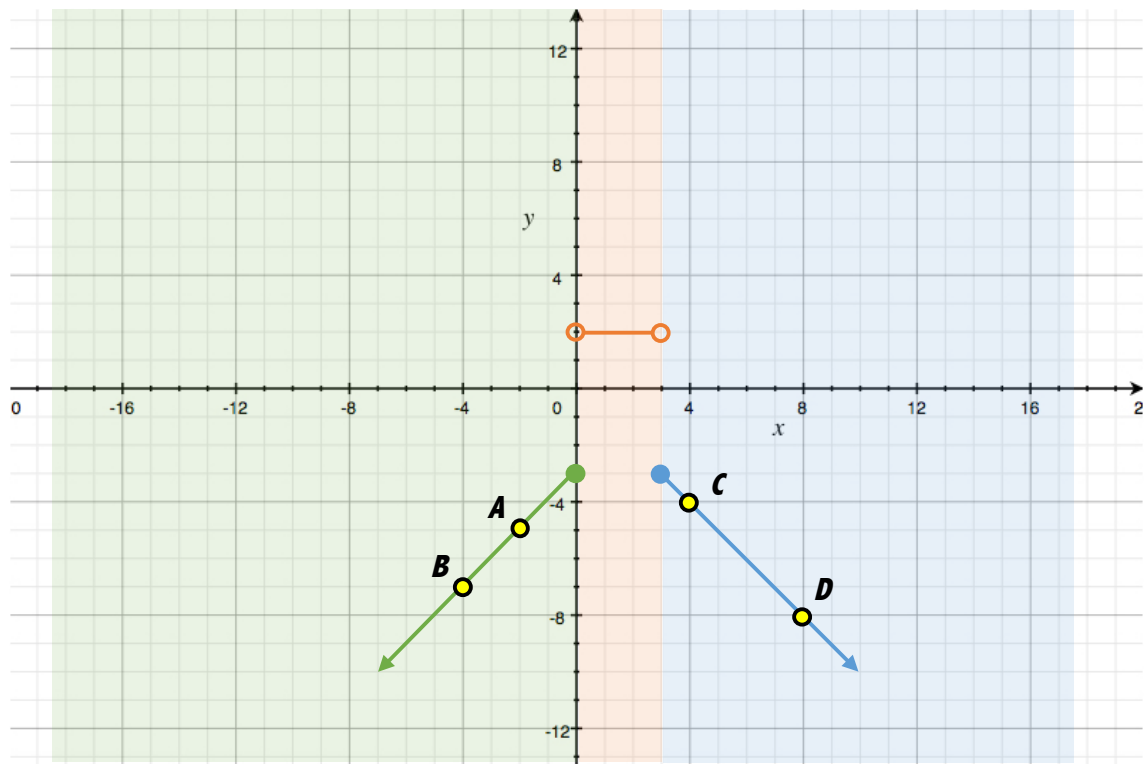


Funciones definidas a trozos

Existen funciones que se definen con distintas expresiones algebraicas dependiendo del intervalo. Estas funciones se llaman **funciones definidas a trozos**.

$$f(x) = \begin{cases} x - 3 & \text{si } -\infty < x \leq 0 \\ 2 & 0 < x < 3 \\ -x & 3 \leq x < +\infty \end{cases}$$



Representamos la función teniendo en cuenta los intervalos donde se define:

$$f(x) = x - 3 \quad \text{si } -\infty < x \leq 0$$

Función afín

x	-2	-4
$f(x)$	$f(-2) = -2 - 3 = -5$	$f(-4) = -4 - 3 = -7$
	$A = (-2, -5)$	$B = (-4, -7)$

$$f(x) = 2 \quad \text{si } 0 < x < 3$$

Función constante

La función vale 2 para todo su dominio.

$$f(x) = -x \quad \text{si } 3 \leq x < +\infty$$

Función lineal

x	4	8
$f(x)$	$f(4) = -4$	$f(8) = -8$
	$C = (4, -4)$	$D = (8, -8)$